

2011

QCM 1 : Sur cibles membranaires des médicaments, les vraies :

- A) Les récepteurs des facteurs de croissance sont des récepteurs couplés aux protéines G
- B) Les récepteurs de l'acétylcholine sont des récepteurs canaux (ionotropiques)
- C) L'adényl cyclase est un effecteur des récepteurs couplés aux protéines G
- D) Les pompes ioniques cibles des médicaments ne consomment pas d'énergie pour fonctionner
- E) Les médicaments antidépresseurs sont des inhibiteurs des systèmes de recapture des neuromédiateurs

QCM 2 : Sur cibles non réceptorielles des médicaments, les vraies :

- A) Les hormones stéroïdiennes se fixent sur des récepteurs cytoplasmiques
- B) Les médicaments se fixant sur des récepteurs nucléaires modifient la transcription génique
- C) Les antidiabétiques de la famille des glitazones se fixent sur des récepteurs nucléaires
- D) Les anticorps monoclonaux sont utilisés en thérapeutique pour inactiver des cibles biologiques
- E) Certains agents anticancéreux agissent en altérant la réplication de l'ADN

QCM 3 : Parmi les médicaments suivants, lequel n'a pas un mode d'action physico-chimique ?

- A) Laxatif osmotique
- B) Mannitol
- C) Surfactant pulmonaire
- D) Cholestyramine
- E) Sulfamide antidiabétique

QCM 4 : Concernant la recherche de nouveaux médicaments, les vraies :

- A) Est souvent due au hasard
- B) Nécessite le screening de milliers de composés
- C) Est un processus long et coûteux
- D) Se fait dans les pharmacies de ville
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 5 : Concernant la modélisation moléculaire, les vraies :

- A) Optimise le mécanisme d'action du médicament
- B) Consiste à tester des molécules chimiques au laboratoire
- C) Nécessite de connaître la structure moléculaire de la cible thérapeutique
- D) Est un processus extrêmement coûteux
- E) Évalue la complémentarité du ligand avec sa cible

QCM 6 : A propos des cibles membranaires des médicaments :

- A) Les récepteurs couplés aux protéines G sont responsables d'une transmission lente (quelques jours) de l'information
- B) Les récepteurs glutamate sont des récepteurs enzymes
- C) L'adénylcyclase est un effecteur des récepteurs couplés aux protéines G
- D) Les récepteurs enzymes ont une activité tyrosine kinase
- E) Les propositions ABCD sont fausses

QCM 7 : A propos des cibles des médicaments :

- A) Les hormones thyroïdiennes se fixent sur des récepteurs nucléaires
- B) Les médicaments se fixant sur des récepteurs nucléaires modifient la transcription génique
- C) Les médicaments qui agissent sur des enzymes sont toujours des inhibiteurs de l'activité enzymatique
- D) Les anticorps monoclonaux dirigés contre le VEGF (vascular endothelium growth factor) sont utilisés en cancérologie
- E) Les propositions ABCD sont fausses

QCM 8 : De ces médicaments/classes de médicaments, lesquels agissent sur des récepteurs ionotropiques :

- A) Les antidiabétiques de la classe des « sétrons »
- B) La digoxine
- C) Les benzodiazépines
- D) Les anticancéreux
- E) Les propositions ABCD sont fausses

QCM 9 : La mise au point d'un nouveau médicament à partir d'une molécule déjà existante :

- A) Peut aboutir à l'amélioration de la pharmacocinétique
- B) Est le fruit du hasard
- C) Bénéficie de modèles expérimentaux déjà connus
- D) Nécessite la connaissance du génome humain
- E) Les propositions ABCD sont fausses

QCM 10 : L'identification d'une cible pertinente pour la découverte de nouveaux médicaments tient compte :

- A) Des connaissances scientifiques actuelles
- B) Du nombre de pharmaciens en France
- C) Du marché potentiel
- D) Des moyens technologiques à mettre en oeuvre
- E) Les propositions ABCD sont fausses

QCM 11 : La découverte d'un nouveau médicament répond à :

- A) Un besoin de santé publique exclusivement
- B) Une rentabilité économique
- C) Une amélioration thérapeutique
- D) Une proposition des patients
- E) Les propositions ABCD sont fausses

QCM 12 : Les principes actifs qui composent les médicaments ont différentes origines :

- A) Le paclitaxel est d'origine végétal
- B) L'érythropoïétine est d'origine animale
- C) Les immunoglobulines sont des médicaments dérivés du sang
- D) Les bêta-bloquants sont obtenus par synthèse chimique
- E) Les propositions ABCD sont fausses

QCM 13 : Les biothérapies :

- A) Regroupe les médicaments obtenus par synthèse chimique
- B) Font appel à des technologies d'immunologie
- C) Font appel à des technologies de biologie moléculaire
- D) Sont peu onéreuses
- E) Les propositions ABCD sont fausses

QCM 14 : Parmi les cibles des médicaments listées ci-dessous, lesquelles sont des cibles membranaires :

- A) Les récepteurs couplés aux protéines G
- B) Les récepteurs ionotropiques
- C) Les récepteurs tyrosine-kinase
- D) Les récepteurs des hormones stéroïdes
- E) Les propositions ABCD sont fausses

QCM 15 : Concernant les cibles des médicaments :

- A) Les antidépresseurs inhibent la pompe à protons
- B) Les médicaments bloquant les canaux calciques voltage-dépendants peuvent être utilisés comme antihypertenseurs
- C) Certains médicaments antiépileptiques potentialisent l'action du GABA (acide gamma-aminobutyrique) sur son récepteur
- D) Les diurétiques inhibent les processus de transport du sodium au niveau du tubule rénal
- E) Les propositions ABCD sont fausses

QCM 16 : Un médicament A se lie à un récepteur membranaire RA qui possède différents sous-types (RA1, RA2 et RA3). Parmi les propositions suivantes concernant les caractéristiques de cette liaison laquelle (lesquelles) est (sont) vraie(s) ?

- A) La dose de A à administrer est inversement proportionnelle à l'affinité de A pour son récepteur
- B) Si la liaison de A à son récepteur est réversible, A pourra être déplacé de son récepteur par un médicament de plus forte affinité
- C) La liaison de A à son récepteur est dite non sélective si A se lie avec la même affinité sur RA1, RA2 et RA3
- D) La liaison de A à son récepteur est dite spécifique si A ne se fixe que sur RA
- E) Les propositions ABCD sont fausses

QCM 17 : Parmi les récepteurs cités ci-dessous, lesquels sont des récepteurs membranaires ?

- A) Les récepteurs ionotropiques
- B) Les récepteurs des hormones thyroïdiennes
- C) Les récepteurs à activité tyrosine-kinase
- D) Les récepteurs couplés aux protéines G
- E) Les propositions ABCD sont fausses

QCM 18 : Parmi les propositions ci-dessous concernant les médicaments agissant sur des récepteurs à activité enzymatique ou des enzymes solubles, laquelle (lesquelles) est (sont) vraie(s) ?

- A) Les médicaments qui inhibent les récepteurs à activité tyrosine kinase sont utilisés comme anticancéreux
- B) Les médicaments qui inhibent l'enzyme de conversion sont utilisés comme anti-ulcéreux
- C) Les médicaments qui inhibent les cyclooxygénases sont utilisés comme anti-hypertenseurs
- D) Les médicaments qui inhibent les phosphodiésterases sont utilisés dans le traitement des troubles de l'érection
- E) Les propositions ABCD sont fausses

QCM 19 : La découverte d'un nouveau médicament répond à :

- A) Un besoin de santé publique exclusivement
- B) Une proposition des patients
- C) Un besoin d'amélioration thérapeutique
- D) Une rentabilité économique
- E) Les propositions ABCD sont fausses

QCM 20 : Les biothérapies :

- A) Regroupe les médicaments obtenus par synthèse chimique
- B) Font appel à des technologies d'immunologie et de biologie moléculaire
- C) Sont peu onéreuses
- D) Concernent les anticorps utilisés en thérapeutique anticancéreuse
- E) Les propositions ABCD sont fausses

QCM 21 : La découverte d'un médicament à partir d'une molécule déjà existante :

- A) Est le fruit du hasard
- B) Est financièrement rentable pour l'industrie pharmaceutique
- C) Permet d'améliorer l'efficacité ou la pharmacocinétique ou de diminuer les effets indésirables
- D) Bénéficie de modèles expérimentaux déjà connus
- E) Les propositions ABCD sont fausses

QCM 22 : Quelle(s) est (sont) la (les) propositions exacte(s) concernant l'origine des molécules médicaments ?

- A) Les bêta-bloquants sont d'origine chimique
- B) Les érythropoïétines sont issues des biotechnologies
- C) L'hydroxyde d'aluminium est d'origine animale
- D) Le paclitaxel est d'origine animale
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 23 : Quelle(s) est (sont) la (les) propositions exacte(s) concernant les récepteurs couplés aux protéines G ?

- A) Ils sont transmembranaires
- B) Ils sont la cible de 50% des médicaments
- C) Les effecteurs des protéines G sont des enzymes ou des canaux ioniques
- D) L'AMP cyclique est un second messager qui résulte de l'activation de l'adénylate cyclase
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 24 : Quelle(s) est (sont) la(les) propositions(s) exacte(s) concernant la modélisation moléculaire pour la découverte de médicaments ?

- A) La structure 3D de la cible moléculaire doit être connue
- B) C'est une approche plus coûteuse que l'expérimentation au laboratoire
- C) Elle permet de prédire la structure chimique des composés actifs sur la cible
- D) Elle remplace le screening des molécules
- E) Les propositions A, B, C et D sont inexactes

QCM 25 : Quelle(s) est (sont) la(les) propositions(s) exacte(s) concernant les récepteurs à activité tyrosine kinase ?

- A) Ce sont des récepteurs localisés dans le noyau
- B) Les récepteurs de l'EGF (Epidermal Growth Factor) sont des récepteurs tyrosine kinase
- C) Le récepteur de l'insuline est un récepteur tyrosine kinase
- D) Leur activation se fait par déphosphorylation d'un résidu tyrosyl
- E) Les propositions A, B, C et D sont inexactes

QCM 26 : Quelle(s) est (sont) la(les) propositions(s) exacte(s) concernant les cibles des médicaments ?

- A) 30 000 cibles endogènes de médicaments sont actuellement identifiées
- B) La plupart des cibles de médicaments sont des lipides
- C) Les récepteurs couplés aux petites protéines G représentent le quart des cibles des médicaments
- D) La cholestyramine est une résine qui n'a pas de cible moléculaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont inexactes

